



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lahan gambut merupakan lahan hasil akumulasi timbunan bahan organik yang berasal dari pelapukan vegetasi yang tumbuh disekitarnya dan terbentuk secara alami dalam jangka waktu yang lama. Menurut Wahyunto dan Subiksa (2011) Indonesia merupakan negara yang memiliki areal gambut terluas di zona tropis, yakni mencapai 70%. Luas gambut Indonesia mencapai 21 juta ha, yang tersebar di pulau Sumatera (35%), Kalimantan (32%), Papua (30%) dan pulau lainnya (3%). Provinsi Riau memiliki lahan gambut terluas di Sumatera, yakni mencapai 56,1% (Wahyunto dan Heryanto, 2005).

Menurut Utama & Handoko (2007) pemanfaatan lahan gambut sebagai lahan pertanian termasuk perkebunan memerlukan perhatian khusus dan manajemen pertanian yang tepat. Pemanfaatan sumberdaya alam berupa lahan rawa gambut secara bijaksana perlu perencanaan yang teliti, penerapan teknologi yang sesuai dan pengelolaan yang tepat (Wahyunto dan Heryanto, 2005). Hal ini karena lahan rawa gambut merupakan salah satu sumberdaya alam yang mempunyai fungsi hidrologi dan fungsi lingkungan lain yang penting bagi kehidupan seluruh makhluk hidup. Menurut Agus dan Subiksa (2008) pada kondisi alami lahan gambut menjadi habitat bagi beberapa jenis flora dan fauna. Namun demikian, seiring dengan perkembangan waktu lahan gambut telah banyak yang beralih fungsi menjadi lahan pertanian.

Alih fungsi hutan rawa gambut menjadi lahan pertanian mencakup kegiatan: (1) pembuatan drainase untuk mengurangi kejenuhan air dan pengendalian muka air tanah (*water table*); (2) pembukaan lahan (*land clearing*) berupa penebangan hutan dan penebasan semak, pembakaran untuk menghilangkan vegetasi yang ditebang dan menghasilkan abu yang dapat memperbaiki kesuburan tanah dan penyiapan lahan untuk pertanaman (Andriesse, 1988).

Pembukaan lahan gambut dengan cara membuat saluran drainase akan menyebabkan penurunan muka air tanah dan perubahan ekosistem. Perubahan ekosistem ini mengakibatkan perubahan karakteristik dan sifat fisik, kimia dan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

biologi tanah. Sutarta *et al.* (2006) menerangkan kesalahan dalam pembuatan drainase akan menyebabkan gambut menjadi kering permanen. Lapisan bawah gambut yang dominan berupa lempung *marine* atau pasir umumnya mengandung pirit (FeS_2), pada kondisi aerob maka akan terbentuk asam sulfat dan senyawa besi yang bersifat racun bagi tanaman.

Hutan yang dialihfungsikan menjadi perkebunan kelapa sawit mengakibatkan perubahan sifat kimia tanah seperti, pH, KTK, C-organik dan N-total. Perubahan sifat kimia ini diduga karena karakteristik kelapa sawit yang memiliki sifat boros air dan unsur hara (Oksana *et al.*, 2012). Sementara perubahan penggunaan lahan dari hutan gambut menjadi hutan tanaman industri (HTI) *Acacia crassicaarpa* yang dilakukan di Bukit Batu Hutan Alam (PT. BBHA) Kecamatan Bukit Batu, Kabupaten Bengkalis secara umum merubah sifat kimia tanah seperti nilai pH, N total, P total, dan basa-basa dapat ditukar (K, Ca, Mg, dan Na). Penentuan tingkat kesuburan pada lahan gambut dapat dilakukan dengan melakukan analisis sifat kimia tanah. Analisis sifat kimia tanah tersebut meliputi analisis kandungan unsur utama seperti N dan P, tingkat kemasaman (pH), kapasitas tukar kation (KTK), kandungan bahan organik (C/N), kation basa (K, Ca, Mg, Na) dan kandungan asam organik (Jumin, 1998).

Berdasarkan keterangan di atas maka penelitian ini perlu dilakukan untuk mengkaji seberapa jauh perubahan sifat kimia tanah gambut yang dikonversi menjadi perkebunan kelapa sawit dan hutan tanaman industri (HTI) *Acacia crassicaarpa* yang akan dilakukan di Desa Pangkalan Panduk Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelalawan. Penelitian ini meliputi analisis pH, C-organik, KTK, N-total, P-total, dan K-total.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan sifat kimia tanah gambut pada lahan gambut hutan sekunder, perkebunan kelapa sawit dan hutan tanaman industri (HTI) *Acacia crassicaarpa* di Desa Pangkalan Panduk Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau.



1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai informasi mengenai perubahan sifat kimia tanah gambut dari lahan gambut hutan sekunder menjadi perkebunan kelapa sawit dan perkebunan hutan tanaman industri (HTI) *Acacia crassicaarpa*.
2. Memberikan rekomendasi kebijakan dalam penanganan kesuburan tanah gambut pada alih fungsi lahan hutan gambut sekunder menjadi perkebunan kelapa sawit dan hutan tanaman industri (HTI) *Acacia crassicaarpa*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.